

المسء (S)	مارثا تشيس	(R) الخشنة	جزيئات DNA	أفري وزملاؤه
يحيوي P 32	التهاب الرئة	فريدريك جريفيث	الآكل البكتيريا	البروتين

التالي تجارب أجريت لاكتشاف DNA بوصفه شفرة وراثية دون أهم معلوماتها:

اسم العالم	1928 م	1944 م	ألفرد هيرشي و 1952 م
أجريت التجربة على	درس سلالتين من بكتيريا المكورات السبحية الرئوية التي تسبب		
	وجد إحداها سلالة محاطة بغلاف من السكريات تسبب التهاب الرئة وسماها السلالة الأخرى السلالة غير محاطة بغلاف من السكر فلا تسبب التهاب الرئة وسماها عند حقن السلالة بالفأر وجد		
أهم خطوات التجربة	نوع السلالة	أثرها في الفأر	
	(S) الحية	قتلته	
	(R) الحية	لم تقتله	
	(S) الميتة	لم تقتله	
	خليط من (R) الحية و (S) الميتة	قتلته	
النتائج المقوملة	هناك تحولاً حدث من البكتيريا الحية (R) إلى البكتيريا الميتة (S) حيث أنتقل إليها العامل المسبب للمرض		
	عزل من خلايا البكتيريا (S) الميتة جزيئات كبيرة مختلفة مثل DNA وبروتين ودهون وقام بتعريض الخلايا البكتيرية الحية (R) للجزيئات الكبيرة على نحو منفصل تحولت الخلايا (R) إلى الخلايا (S) عند تعرضها لـ.....		
	جعل مجموعة عتي الفيروسات تهاجم البكتيريا تم عزل البكتيريا المصابة عن الفيروسات أن التركيب الذي حقن داخل الخلية ووفر المعلومات الوراثية المطلوبة لبناء فيروسات جديدة هو DNA وليس.....		
	حقائق		
	DNA	البروتين	الفيروس المتكاثر
	تحتوي على فوسفور	لا تحتوي	
	تحتوي على الكبريت	تحتوي	يحيوي S 35
	حقن بالفوسفور المشع (P 32)	جزء مشع	الخلية البكتيرية داخل - خارج
	حقن بالكبريت المشع (S 35)	لا يتأثر	داخل - خارج